

## REMOTE CONTROLLER

## BEST AVAILABLE COPY

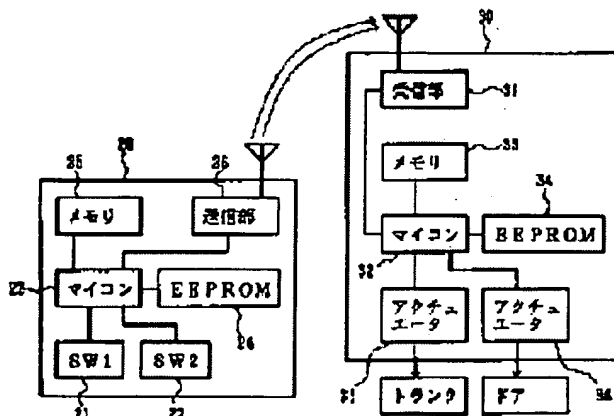
Patent number: JP10100861  
 Publication date: 1998-04-21  
 Inventor: TAKEHANA CHIKAGE; MATSUBARA MANABU  
 Applicant: FUJITSU TEN LTD  
 Classification:  
 - international: B60R25/00; E05B49/00; E05B65/19; B60R25/00;  
 E05B49/00; E05B65/12; (IPC1-7): B60R25/00;  
 E05B49/00; E05B65/19  
 - european:  
 Application number: JP19960260863 19961001  
 Priority number(s): JP19960260863 19961001

Report a data error here

## Abstract of JP10100861

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve operability and burglar preventing performance by setting a remote controller to at least two kinds of conditions, on alert and on standby, and switching a condition for determining key unlocking according to a set mode.

**SOLUTION:** Upon receiving a signal from a remote controller 20, an on-vehicle device 30 determines if the signal is a corresponding normal signal or not, and if it is a normal signal, the device 30 decodes the signal for its instruction. If the signal is a mode switching signal for indicating a mode switching instruction, a mode is switched (a standby mode is switched to an alert mode, and an alert mode is switched to a standby mode). If the signal is an unlocking signal for indicating unlocking of a trunk, a mode is detected and, if the mode is a standby condition, the trunk is unlocked, and if the mode is an alert condition, the trunk is unlocked only when an unlocking signal continues within a range of a specified time (over 30 seconds to below 20 seconds). Once unlocked, the trunk is half-opened. Thus, relocking is prevented until the trunk is closed again by a man.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-100861

(43) 公開日 平成10年(1998) 4月21日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

B 6 0 R 25/00

6 0 6

B 6 0 R 25/00

6 0 6

E 0 5 B 49/00

E 0 5 B 49/00

K

65/19

65/19

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号

特願平8-260863

(22) 出願日

平成 8 年 (1996) 10 月 1 日

(71) 出願人 000237592

富士通テン株式会社

兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 28 号

(72) 発明者 竹鼻 千景

兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 28 号

富士通テン株式会社内

(72) 発明者 松原 学

兵庫県神戸市兵庫区御所通 1 丁目 2 番 28 号

富士通テン株式会社内

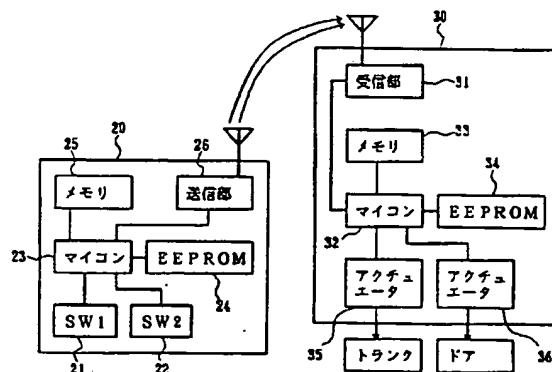
(54) 【発明の名称】 リモートコントロール装置

(57) 【要約】

【課題】操作が容易で、防犯能力の高い自動車の施錠装置におけるリモートコントロール装置を提供することを目的とする。

【解決手段】携帯送信器と車載受信機からなり、該送信機から送信される識別信号を該受信器により受信、解読し、車両の扉の鍵を開錠するリモートコントロール装置において、該リモートコントロール装置を警戒中と待機中の少なくとも2種類の状態に設定するモード設定手段と、該モード設定手段により設定されたモードに応じて、該鍵の開錠判断条件を切換える条件切換手段とを設けたことを特徴とするものである。

本発明の第1実施例の車両トランクのリモートコントロール装置の構成を示すブロック図



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯送信器と車載受信機からなり、該送信機から送信される識別信号を該受信器により受信、解読し、車両の扉の鍵を開錠するリモートコントロール装置において、

前記リモートコントロール装置を警戒中と待機中の少くとも2種類の状態に設定するモード設定手段と、

前記モード設定手段により設定されたモードに応じて、前記鍵の開錠判断条件を切換える条件切換手段とを設けたことを特徴とするリモートコントロール装置。

【請求項2】 前記モード設定手段により設定されたモードが警戒中の場合、前記識別信号を所定期間に所定回数以上受信することを、前記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とする請求項1記載のリモートコントロール装置。

【請求項3】 前記モード設定手段により設定されたモードが警戒中の場合、前記識別信号を所定時間連続して断続信号を受信することを、前記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とする請求項1記載のリモートコントロール装置。

【請求項4】 前記モード設定手段により設定されたモードが待機中の場合、前記識別信号を受信することを、前記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とする請求項1、請求項2及び請求項3記載のリモートコントロール装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、車両の扉の鍵を開錠するリモートコントロール装置に関するもので、詳細には車両トランク等に適した施錠装置の制御に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より車両の扉（ドア）および車両トランクのロック、アンロックを遠隔操作により制御可能としたリモートコントロール装置が実用化されている。そこで、従来の車両トランクのリモートコントロール装置を図6を用いて説明する。図6は従来の車両トランクのリモートコントロール装置を示すブロック図である。

【0003】車両のドアおよび車両トランク（以下トランクと言う）のリモートコントロール装置は、車両側に設置された車載装置60と、小型の携帯送信器（以下リモコンと言う）75により構成されている。車載装置60はリモコン70より発信される識別信号を受信する受信機61と受信した信号を解読し、制御信号を出力する制御部（マイクロコンピュータ）62等により構成されている。

【0004】リモコン70には、リモートコントロール装置を警戒中のモードと待機中のモードとに切り替えるモード切替信号を発信させる押釦スイッチ（ドアの開閉信号送信用の兼用）71とトランク63の開閉信号を

信させる押釦スイッチ72および送信部等により構成されている。次に、リモートコントロール装置を説明する。

【0005】トランクを開錠するには、まずリモコン70の押釦スイッチ71を押し、警戒中から待機中への切り替え信号を発信する。リモコン70より発信されたモード切替信号が、車両側の受信機61により受信されれば、制御部62で受信された信号がモード切替信号と解読され、リモートコントロールシステムのモードが警戒中から待機中へ切り替えられる。この状態で、リモコン70の押釦スイッチ72を押し、トランク63の開錠信号を発信すれば、リモコン70より発信された開錠信号が、車両側の受信機61により受信されれば、制御部62で受信された信号が開錠信号と解読され、トランク63の開錠信号が出力されて、車両本体とトランク蓋との施錠が開錠される。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかし、上述のリモートコントロール装置では、トランク63の開錠のためには、押釦スイッチ71、72を順番に押さねばならず、特に荷物を持っている時や、降雨時には不便である。この不便さを解決する方法として1個の押釦スイッチの操作でトランク63を開錠する方法がある。しかし、この方法では、リモコン65の誤操作または不意の接触などにより発信される電波を車両側の受信機61が受信し、受信した信号により制御部62がトランク63の開錠信号を出力し開錠されることがある。この状態のままで気付かずに放置した場合には、トランク63内の物品の盗難やトランク63より車内へ侵入されるなどの問題が発生するおそれがある。

【0007】そこで、本発明は上述の問題を解決するもので、リモコンを意識的に操作した時のみ、トランク開閉装置が開錠し、また操作が簡単なリモートコントロール装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明は上述の目的を達成するもので、携帯送信器と車載受信機からなり、該送信機から送信される識別信号を該受信器により受信、解読し、車両の扉の鍵を開錠するリモートコントロール装置において、前記リモートコントロール装置を警戒中と待機中の少くとも2種類の状態に設定するモード設定手段と、前記モード設定手段により設定されたモードに応じて、前記鍵の開錠判断条件を切換える条件切換手段とを設けたことを特徴とするものである。

【0009】また、前記モード設定手段により設定されたモードが警戒中の場合、前記識別信号を所定期間に所定回数以上受信することを、前記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とするものである。また、前記モード設定手段により設定されたモードが警戒中の場合、前記識別信号を所定時間連続して断続信号を受信することを前

記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とするものである。

【0010】また、前記モード設定手段により設定されたモードが待機中の場合、前記識別信号を受信することを、前記鍵の開錠判断条件としたことを特徴とするものである。

【0011】

【実施例】本発明の第1実施例を図1、図2及び図3を用いて説明する。図1は本発明の第1実施例の車両トランクのリモートコントロール装置の構成を示すブロック図である。車両の扉（ドア）およびトランクのリモートコントロール装置は、携帯型リモコン20と車両側に設置された車載装置30により構成されている。

【0012】21は車両のドアの開閉信号、およびトランクの開錠制御のモードを警戒中と待機中に切り換える切替信号を送信するために操作するモード切替スイッチである。22はトランクの開閉信号を送信するために操作する開錠スイッチである。つまり、モード切替スイッチ21を操作すると、モードが警戒中であれば待機中に変わり、またモードが待機中であれば警戒中に変わる。なお、モードが警戒中であればドアはロック（施錠）状態、モードが待機中であればドアはアンロック（開錠）状態となっている。すなわち、モードとドアのロック状態は、対応して変化する。

【0013】24はEEPROM(Electrical Erasable Programmable ROM)で、リモートコントロール装置特有のコードが認識コードとして記憶されている。25はROM、RAM等からなるメモリで、処理内容を示したプログラムやデータが記憶されており、またプログラムの実行に伴って必要に応じてデータ等が一時的に記憶される。26はデータを送信する送信部で、送信するデータを変調し、アンテナより送信する。尚、データの送信は電波、赤外線等を用いて行うことが可能である。

【0014】23は各種入出力処理（周辺装置の制御）、演算処理等の制御を行うマイクロコンピュータ（マイコン）で、例えばモード切替スイッチ21および開錠スイッチ22の操作状態を入力し、その操作状態に応じてEEPROM24、メモリ25から必要なデータを読み込み、そして送信部26に出力して送信部26からこれらデータを送信する制御等を行う。

【0015】そして、これらモード切替スイッチ21、開閉スイッチ22、マイコン23、EEPROM24、メモリ25、送信部26によりリモコン20が構成される。31はリモコン20からの信号を受信する受信部で、受信信号を復調したデータを出力する。33はROM、RAM等からなるメモリで、処理内容を示したプログラムやデータが記憶されており、またプログラムの実行に伴って必要に応じてデータ等が一時的に記憶される。24はEEPROMで、リモートコントロール装置特有のコード（EEPROM24と同じデータ）が認識

コードとして記憶されている。

【0016】35はトランクの施錠装置を駆動するアクチュエータで、電磁ブランジャ等により構成される。36はドアの施錠装置を駆動するアクチュエータで、電磁ブランジャ等により構成される。32は各種入出力処理（周辺装置の制御）、演算処理等の制御を行うマイクロコンピュータ（マイコン）で、例えば受信部31により受信したデータの解釈（認識コードが一致しているかどうかの判断、制御の種類の判別等）を行い、その解釈結果に応じてアクチュエータ35、36の制御を行う。

【0017】そして、これら受信部31、メモリ33、EEPROM34、アクチュエータ35、36により車載装置30が構成される。次に本発明の第1実施例に係るリモートコントロール装置の動作について説明する。まずリモコン20の動作について説明する。モード切替スイッチ21を操作するとリモコン20からは認識コードとモード切替およびドアの施錠状態の切替を指示するデータが、スイッチの操作中は繰り返し送信される。また、開錠スイッチ22を操作するとリモコン20からは認識コードとトランクの施錠状態の切替を指示するデータが、スイッチの操作1回について1回送信される（例えば、開閉スイッチ22の操作を止めた時点、つまり開閉スイッチ22が押ボタンの場合指を開閉スイッチ22から離れた時点でデータが送信される）。

【0018】次に車載装置30の動作について説明する。車載装置30では、リモコン20からの信号を受信すると、受信信号中の認識コードがEEPROM34に記憶された認識コードと比較して、一致するかどうか、つまり対応する正規の信号かどうか判断し、正規の信号であればどのような指示信号かを解釈する。そして、モードの切替指示を示すモード切替信号であれば、モードの切替が行われる（待機中であれば警戒中に、警戒中であれば待機中となる）。また、トランクの開錠指示を示す開錠信号であれば、モードを検知し、モードが待機中の時にはトランクの施錠が開錠され、またモードが警戒中の時には開錠信号が所定時間範囲（3秒以上20秒以内）連続した時のみトランクの施錠が開錠される。尚、トランクにおいては、施錠が一旦開錠されると、トランクが半開き状態となるため、人が改めて閉めない限り再び施錠されることはない。

【0019】次にリモコン20が上述の動作を実現するために、マイコン23が行う処理について説明する。図2はマイコン23の行う処理を示すフローチャートである。この処理はリモコン20の電源が入ると開始される（例えば電源スイッチの投入、あるいは電池の装着等により開始される）。ステップS31では、モード切替スイッチ21が操作されたかどうか判断し、操作されていればステップS32へ移り、操作されていなければステップS33へ移る。ステップS32では、EEPROM24に記憶された識別コードとモード切替のデータを

信し、ステップS35に移る。ステップS33では開錠スイッチ22の状態がオンからオフになったかどうか判断し、オンからオフになっていればステップS34に移り、なっていないければステップS35に移る。

【0020】ステップS34では、EEPROM24に記憶された識別コードとトランクの施錠の開錠を示すデータを送信し、ステップS35に移る。ステップS35では、0.5秒待機しステップS31に戻る。つまり、この処理により、開錠スイッチ22が操作されれば、トランクの開錠を指示する開錠信号が0.5秒間隔で連続して送信され、モード切替スイッチ21が操作されれば、モード切替を指示するモード切替信号がモード切替スイッチ21の操作の都度送信される。

【0021】次に車載装置30が上述の動作を実現するために、マイコン32が行う処理について説明する。図3はマイコン32の行う処理を示すフローチャートである。この処理は、運転者が自動車から離れた時点、例えば自動車のイグニッションキーがキーシリンダから抜かれた状態で、ドアが施錠された時点から開始される。ステップS40では、モード切替信号を受信したかどうか判断し、モード切替信号を受信していればステップS41に移り、モード切替信号を受信していなければステップS50に移る。具体的には、受信した信号の認識データが正規の認識データであり、データがモード切替を示すデータである場合に、モード切替信号を受信したと判断される。

【0022】ステップS41では、ドアが施錠状態かどうか判断され、施錠状態であればステップS42に移り、施錠状態でなければステップS44に移る。この判断は、ドアの施錠状態を記憶するメモリを設け、施錠状態を切り替える毎にこのメモリの記憶内容を書き換えるようにし、そしてこのメモリを監視することにより、あるいは施錠機構により動作するスイッチ等を設け、このスイッチの状態を監視することにより、行うことができる。

【0023】ステップS42ではアクチュエータ36に開錠信号を送ってドアを開錠状態としてステップS43に移る。ステップS42ではリモートコントロール装置のモードを待機中としてステップS40に戻る。ステップS44ではアクチュエータ36に施錠信号を送ってドアを施錠状態としてステップS45に移る。ステップS45ではリモートコントロール装置のモードを警戒中としてステップS40に戻る。

【0024】ステップS50では、トランクの開錠信号を受信したかどうか判断し、開錠信号を受信していればステップS51に移り、開錠信号を受信していなければステップS40に戻る。具体的には、受信した信号の認識データが正規の認識データであり、データがトランクの開錠を示すデータである場合に、トランクの開錠信号を受信したと判断される。ステップS51では、モード

が警戒中かどうか判断し、警戒中であればステップS53に移り、警戒中でなければステップS52に移る。この判断は、モードを記憶するメモリを設け、モードを切り替える毎にこのメモリの記憶内容を書き換えるようにし、そしてこのメモリを監視することにより行うことができる。ステップS52では、アクチュエータ35にトランクの開錠を指示する信号を出力し、トランクを開錠してステップS40に戻る。

【0025】ステップS53では時間を計測するタイマを起動し、ステップS54に移る。ステップS54では、トランクの開錠信号を受信したかどうか判断し、開錠信号を受信していればステップS54に戻り、開錠信号を受信していなければステップS55に移る。ステップS55では、タイマの計測時間が3秒以上かどうか判断し、3秒以上であればステップS57に移り、3秒未満であればステップS56に移る。ステップS57では、タイマの計測時間が20秒以上かどうか判断し、20秒以上であればステップS58に移り、20秒未満であればステップS56に移る。ステップS58ではトランクを開錠し、ステップS56に移る。ステップS56では、タイマをリセット（初期状態、計測時間0）して、ステップS40に戻る。

【0026】以上のような処理により、モード切替信号を受信されれば、ドアの施錠状態が反転するとともにモードが待機中、警戒中で切り替わる。また、モードが待機中の場合には、トランクの開錠信号を受信されれば直ぐにトランクが開錠状態となり、逆にモードが警戒中の場合にはトランクの開錠信号が3秒以上20秒以下連続して受信されない限りトランクは開錠されない。

【0027】従って、警戒中の場合には、意識的に操作しない限りはトランクの開錠条件は成立しないため、リモートコントロール装置の防犯性能は維持され、また警戒中にトランクを開錠したい場合には所定時間開錠スイッチ22を操作し続けければ開錠されるので、開錠の意識があれば比較的容易に、つまり単一の操作でトランクの開錠を実現できる。

【0028】次に本発明の第2実施例に係るリモートコントロール装置の動作について説明する。尚、ハード構成については第1実施例（図1）と同様のため説明を省略する。先ずリモコン20の動作について説明する。モード切替スイッチ21を操作するとリモコン20からは認識コードとモード切替およびドアの施錠状態の切替を指示するデータが、スイッチの操作1回について1回送信される（例えば、モード切替スイッチ21の操作を止めた時点、つまりモード切替スイッチ21が押ボタンの場合指をモード切替スイッチ21から離れた時点でデータが送信される）。また、開錠スイッチ22を操作するとリモコン20からは認識コードとトランクの施錠状態の切替を指示するデータが、スイッチの操作1回について1回送信される（例えば、開錠スイッチ22の操作を

止めた時点、つまり開閉スイッチ22が押ボタンの場合指を開閉スイッチ22から離れた時点でデータが送信される)。

【0029】次に車載装置30の動作について説明する。車載装置30では、リモコン20からの信号を受信すると、受信信号中の認識コードがEEPROM34に記憶された認識コードと比較して、一致するかどうか、つまり対応する正規の信号かどうか判断し、正規の信号であればどのような指示信号かを解釈する。そして、モードの切替指示を示すモード切替信号であれば、モードの切替が行われる(待機中であれば警戒中に、警戒中であれば待機中となる)。また、トランクの開錠指示を示す開錠信号であれば、モードを検知し、モードが待機中の時にはトランクの施錠が開錠され、またモードが警戒中の時には開錠信号が所定時間以内(5秒以内)に所定回数以上受信された時のみトランクの施錠が開錠される。尚、トランクにおいては、施錠が一旦開錠されると、トランクが半開き状態となるため、人が改めて閉めない限り再び施錠されることはない。

【0030】次にリモコン20が上述の動作を実現するために、マイコン23が行う処理について説明する。図4はマイコン23の行う処理を示すフローチャートである。この処理はリモコン20の電源が入ると開始される(例えば電源スイッチの投入、あるいは電池の装着等により開始される)。ステップS61では、モード切替スイッチ21の状態がオンからオフになったかどうか判断し、オンからオフになっていなければステップS62に移り、なっていなければステップS63に移る。ステップS62では、EEPROM24に記憶された識別コードとモード切替のデータを送信し、ステップS65に移る。ステップS63では開錠スイッチ22の状態がオンからオフになったかどうか判断し、オンからオフになっていなければステップS64に移り、なっていなければステップS65に移る。

【0031】ステップS64では、EEPROM24に記憶された識別コードとトランクの施錠の開錠を示すデータを送信し、ステップS65に移る。ステップS65では、0.5秒待機しステップS61に戻る。つまり、この処理により、操作したスイッチに応じた信号が、操作の都度送信される。次に車載装置30が上述の動作を実現するために、マイコン32が行う処理について説明する。図3はマイコン32の行う処理を示すフローチャートである。この処理は、運転者が自動車から離れた時点、例えば自動車のイグニッションキーがキーシリンダから抜かれた状態で、ドアが施錠された時点から開始される。

【0032】ステップS70では、モード切替信号を受信したかどうか判断し、モード切替信号を受信していればステップS71に移り、モード切替信号を受信していなければステップS80に移る。具体的には、受信した

信号の認識データが正規の認識データであり、データがモード切替を示すデータである場合に、モード切替信号を受信したと判断される。

【0033】ステップS71では、ドアが施錠状態かどうか判断され、施錠状態であればステップS72に移り、施錠状態でなければステップS74に移る。この判断は、ドアの施錠状態を記憶するメモリを設け、施錠状態を切り替える毎にこのメモリの記憶内容を書き換えるようにし、そしてこのメモリを監視することにより、あるいは施錠機構により動作するスイッチ等を設け、このスイッチの状態を監視することにより、行うことができる。

【0034】ステップS72ではアクチュエータ36に開錠信号を送ってドアを開錠状態としてステップS73に移る。ステップS73ではリモートコントロール装置のモードを待機中としてステップS70に戻る。ステップS74ではアクチュエータ36に施錠信号を送ってドアを施錠状態としてステップS75に移る。ステップS75ではリモートコントロール装置のモードを警戒中としてステップS70に戻る。

【0035】ステップS80では、トランクの開錠信号を受信したかどうか判断し、開錠信号を受信していればステップS81に移り、開錠信号を受信していなければステップS70に戻る。具体的には、受信した信号の認識データが正規の認識データであり、データがトランクの開錠を示すデータである場合に、トランクの開錠信号を受信したと判断される。ステップS81では、モードが警戒中かどうか判断し、警戒中であればステップS83に移り、警戒中でなければステップS82に移る。この判断は、モードを記憶するメモリを設け、モードを切り替える毎にこのメモリの記憶内容を書き換えるようにし、そしてこのメモリを監視することにより行うことができる。ステップS82では、アクチュエータ35にトランクの開錠を指示する信号を出力し、トランクを開錠してステップS70に戻る。

【0036】ステップS83では時間を計測するタイマを起動し、ステップS84に移る。ステップS84ではトランクの開錠信号の受信回数を計数するカウンタの値n(以下カウンタ値nと称する)を0としステップS85に移る。ステップS85では、トランクの開錠信号を受信したかどうか判断し、開錠信号を受信していればステップS86に移り、開錠信号を受信していなければステップS89に移る。ステップS86ではカウンタ値nに1加算しステップS87に移る。ステップS87では、カウンタ値nの値が5を超えているかどうか判断し、5を超えていなければステップS88に移り、超えていなければステップS89に移る。ステップS88ではトランクを開錠し、ステップS90に移る。ステップS89では、タイマの計測時間が5秒以上かどうか判断し、5秒以上であればステップS90に移り、5秒未満では

ればステップS85に移る。ステップS90では、タイマをリセット（初期状態、計測時間0）して、ステップS70に戻る。

【0037】以上のような処理により、モード切替信号が受信されれば、ドアの施錠状態が反転するとともにモードが待機中、警戒中で切り替わる。また、モードが待機中の場合には、トランクの開錠信号が受信されれば直ぐにトランクが開錠状態となり、逆にモードが警戒中の場合には約5秒以内に7回以上開錠信号が受信されない限りトランクは開錠されない。

【0038】従って、警戒中の場合には、意識的に操作しない限りはトランクの開錠条件は成立しないため、リモートコントロール装置の防犯性能は維持され、また警戒中にトランクを開錠したい場合には所定時間開錠スイッチ22を所定時間（約5秒）以内に、7回操作すれば開錠されるので、開錠の意識があれば比較的容易に、つまり単一の操作でトランクの開錠を実現できる。

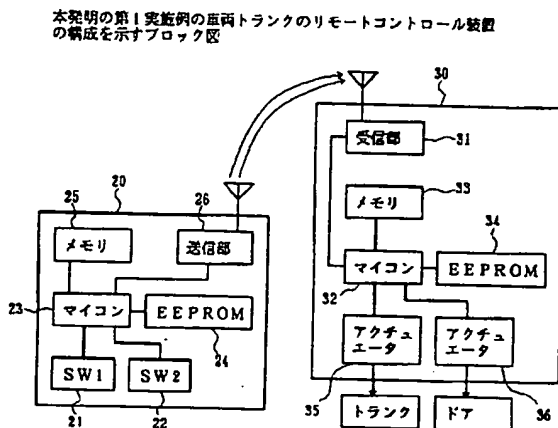
【0039】

【発明の効果】以上詳細に説明したように本発明によれば、警戒状況に応じて、鍵の開錠条件（条件成立の困難さ）を変えるようにしたため、操作性の向上と防犯性能の向上を両立することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例の車両トランクのリモート\*

【図1】



\*コントロール装置の構成を示すブロック図である。

【図2】第1実施例に係るマイコン23の行う処理を示すフローチャートである。

【図3】第1実施例に係るマイコン32の行う処理を示すフローチャートである。

【図4】第2実施例に係るマイコン23の行う処理を示すフローチャートである。

【図5】第2実施例に係るマイコン32の行う処理を示すフローチャートである。

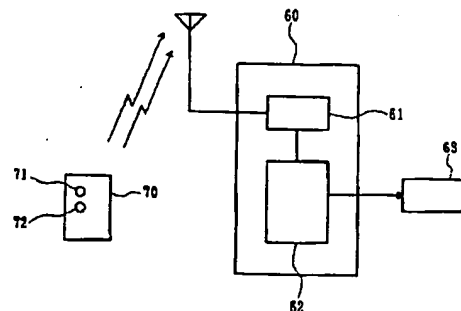
10 【図6】従来の車両トランクのリモートコントロール装置を示すブロック図である。

【符号の説明】

- 20・・・リモコン
- 21・・・モード切替スイッチ（WS1）
- 22・・・開錠スイッチ（WS2）
- 23、32・・・マイコン
- 24、34・・・EEPROM
- 25、33・・・メモリ
- 26・・・送信部
- 30・・・車載装置
- 31・・・受信部
- 35・・・アクチュエータ（トランク施錠装置駆動用）
- 36・・・アクチュエータ（ドア施錠装置駆動用）

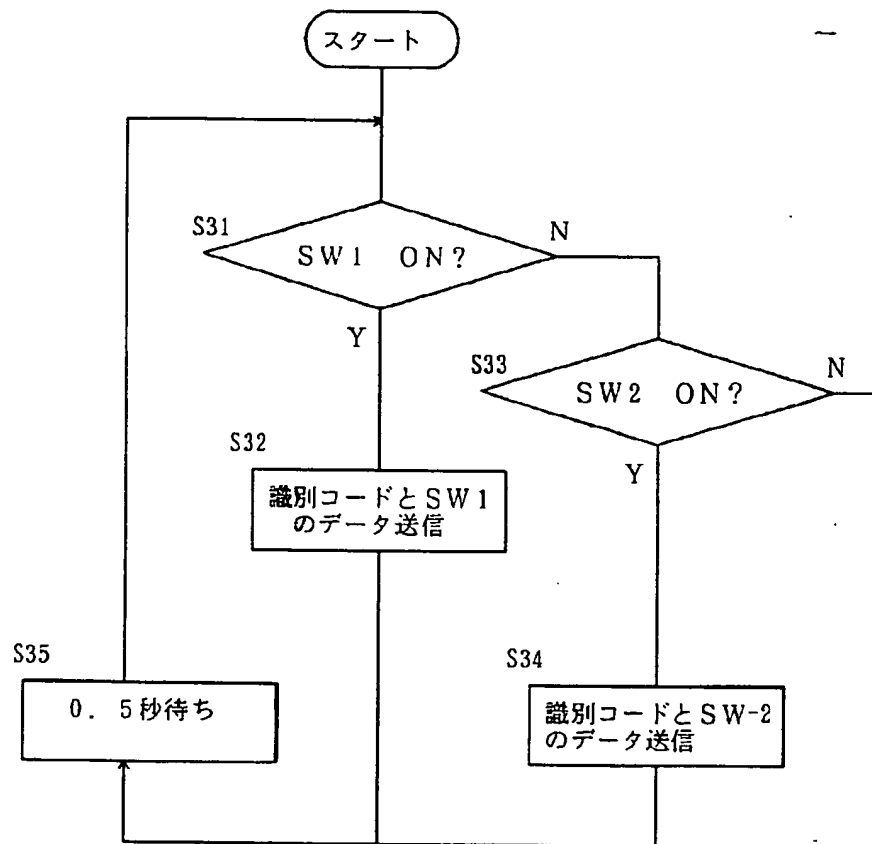
【図6】

従来の車両トランクのリモートコントロール装置の構成を示すブロック図



【図2】

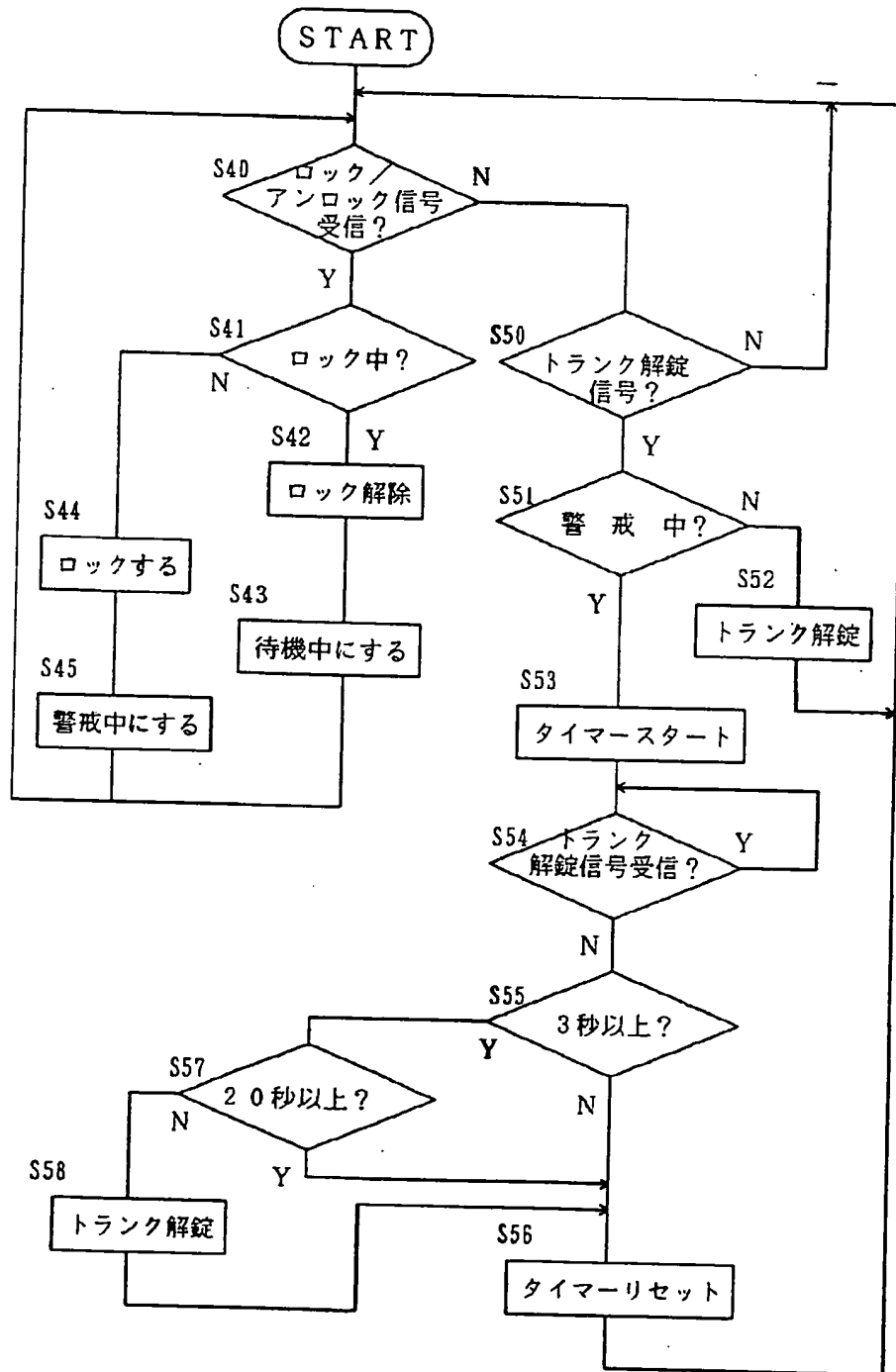
第1実施例に係るマイコン23の行う処理を示すフローチャート





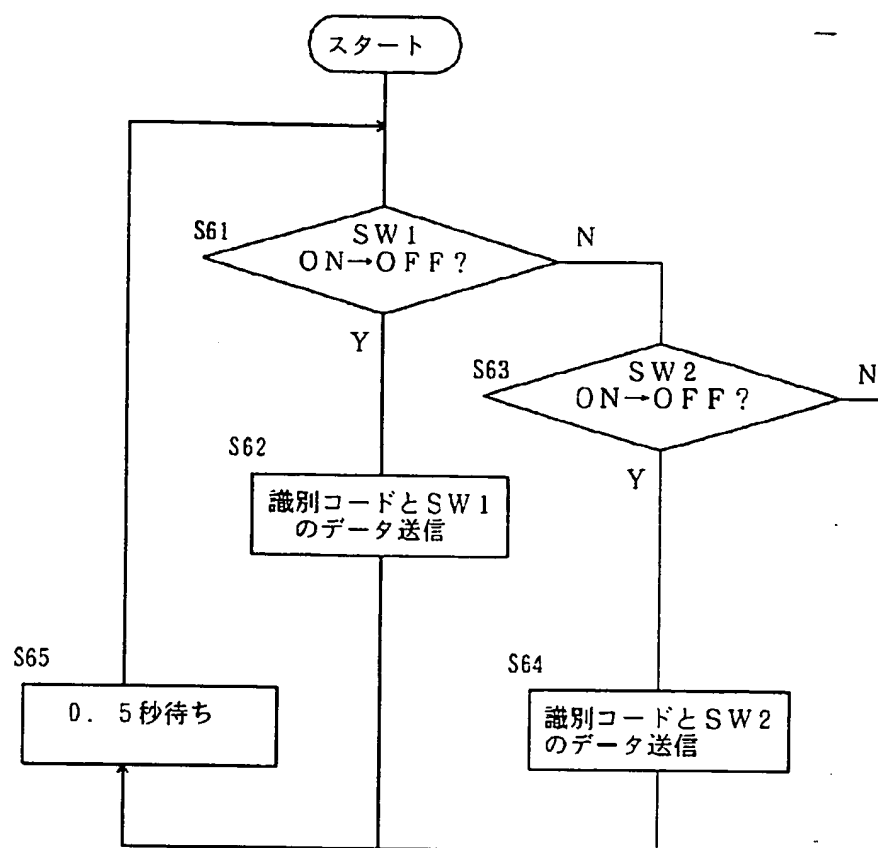
【図3】

第1実施例に係るマイコン32の行う処理を示すフローチャート



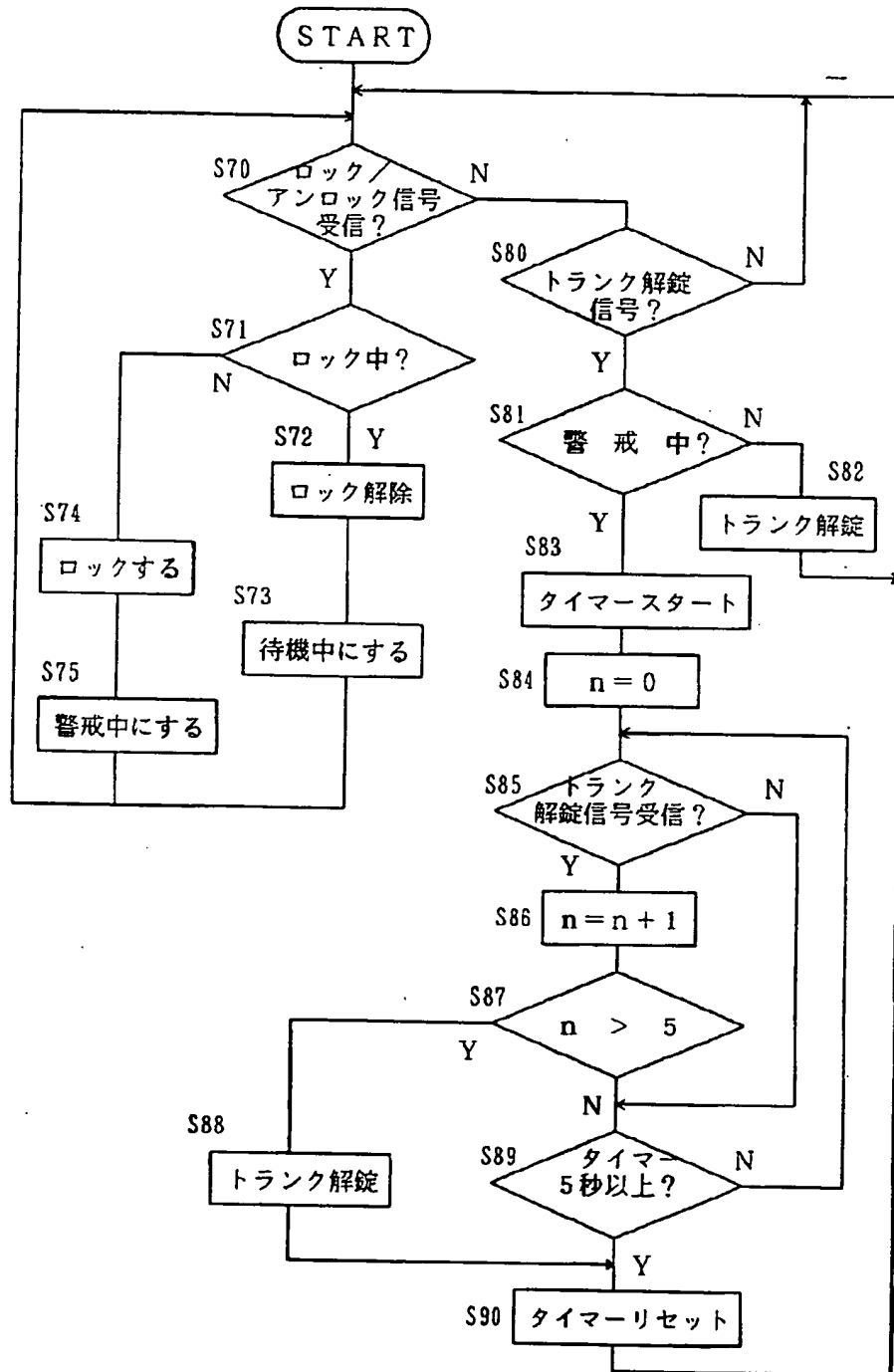
【図4】

第2実施例に係るマイコン33の行う処理を示すフローチャート



【図5】

第2実施例に係るマイコン32の行う処理を示すフローチャート



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**